



Attorney Docket No.: 03550/LH

**IN THE UNITED STATES PATENT  
AND TRADEMARK OFFICE**

Applicant : Atsushi SHIBUTANI

Serial Number : 10/658,239

Filed : 9 Sep 2003

Art Unit : 2851

CERTIFICATE OF MAILING

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as First Class mail in an envelope addressed to:  
Commissioner for Patents,  
P.O. Box 1450,  
Alexandria, VA 22313-1450 on the date noted below.

*Patricia O. Bryson*  
Patricia O. Bryson  
Dated: February 26, 2004

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT(S)

Commissioner of Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

Enclosed are Certified Copy(ies); priority is claimed under 35 USC 119:

<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filing Date</u>
JAPAN	2002-264854	September 11 2002
JAPAN	2003-197533	July 16 2003

Respectfully submitted,

Frishauf, Holtz, Goodman  
& Chick, P.C.  
767 Third Avenue - 25th Fl.  
New York, N.Y. 10017-2023  
TEL: (212) 319-4900  
FAX: (212) 319-5101  
LH/pob

*Leonard Holtz*  
Leonard Holtz  
Reg.No. 22,974

S/n 10/658,239  
att unit  
2851

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

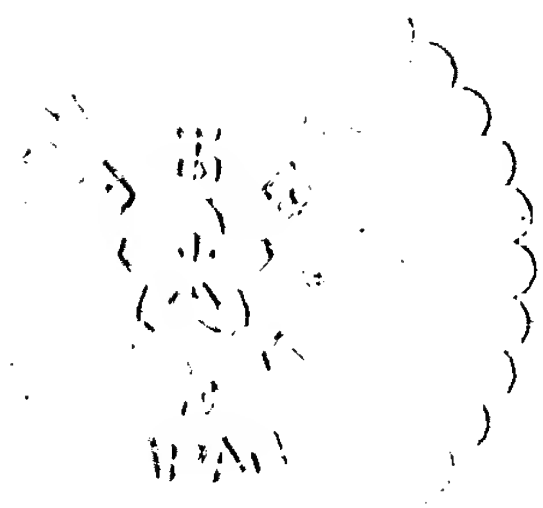
別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 3 年    7 月 1 6 日  
Date of Application:

出 願 番 号            特 願 2 0 0 3 - 1 9 7 5 3 3  
Application Number:  
[ST. 10/C]:            [ J P 2 0 0 3 - 1 9 7 5 3 3 ]

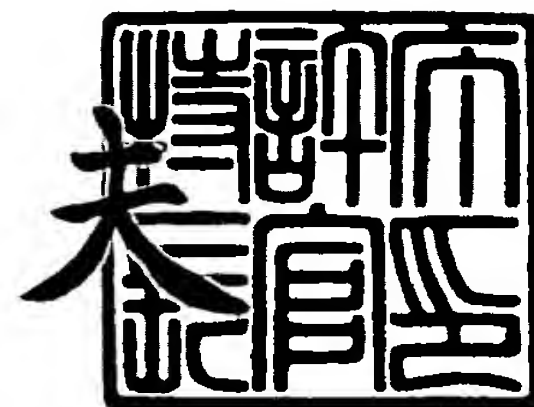
出    願    人            カシオ計算機株式会社  
Applicant(s):



2 0 0 3 年    9 月 1 7 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 03-1106-00

【提出日】 平成15年 7月16日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/40

【発明者】

【住所又は居所】 東京都羽村市栄町 3 丁目 2 番 1 号 カシオ計算機株式会社  
社羽村技術センター内

【氏名】 渋谷 敦

【特許出願人】

【識別番号】 000001443

【氏名又は名称】 カシオ計算機株式会社

【代理人】

【識別番号】 100088100

【弁理士】

【氏名又は名称】 三好 千明

【先の出願に基づく優先権主張】

【出願番号】 特願2002-264854

【出願日】 平成14年 9月11日

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003311

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9600667

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 撮像記録装置、画像処理装置、撮像記録制御プログラム及び画像処理プログラム、撮像記録方法並びに画像処理方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 被写体を撮像し画像データを出力する撮像手段と、  
この撮像手段から出力された画像データを複数の記録媒体のうちのいずれかに記録する記録制御手段と、

前記撮像手段から出力される画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する選択手段とを備え、

前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録することを特徴とする撮像記録装置。

【請求項 2】 複数の条件のうち任意の条件を選択する第 2 の選択手段を備え、

前記選択手段は、前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データを、前記選択手段により選択された記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 記載の撮像記録装置。

【請求項 3】 前記選択手段により所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体と前記所定の条件との対応関係を示す情報を記憶する記憶手段を備え、

前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 記載の撮像記録装置。

【請求項 4】 複数の条件のうち任意の条件を選択する第 2 の選択手段を備

え、

前記選択手段は、前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記憶手段は、前記選択手段により選択された記録媒体と、前記第 2 の選択手段により選択された条件との対応関係を示す情報を記憶し、

前記記録制御手段は、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される条件を満たす画像データを、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される記録媒体に記録することを特徴とする請求項 3 記載の撮像記録装置。

【請求項 5】 複数の撮影モードのうち任意の撮影モードを設定する設定手段を備え、

前記選択手段は、複数の撮影モードのうち所定の撮影モードにおいて前記撮像手段から出力される画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記録制御手段は、前記設定手段により前記所定の撮影モードが設定されているときに前記撮像手段から出力された画像データを、前記選択手段により前記所定の撮影モードにおいて前記撮像手段から出力される画像データの記録先として選択された記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の撮像記録装置。

【請求項 6】 前記選択手段は、所定の画像内容を有する画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の画像内容を有する画像データを、前記選択手段により所定の画像内容を有する画像データの記録先として選択された記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の撮像記録装置。

【請求項 7】 前記選択手段は、所定の撮影条件を有する画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の撮影条件を満たす画像データを、前記選択手段により所定の撮影条件を満たす画

像データの記録先として選択された記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の撮像記録装置。

【請求項 8】 前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として任意の記録媒体が選択されているか否かを判断する判断手段を更に備え、

前記記録制御手段は、前記判断手段により任意の記録媒体が選択されていないと判断された場合、前記所定の条件を満たす画像データを、当該撮像記録装置において予め決定されている記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の撮像記録装置。

【請求項 9】 前記複数の記録媒体は、当該撮像記録装置に対して着脱自在な記録媒体を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれかに記載の撮像記録装置。

【請求項 1 0】 前記記録制御手段は、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体が着脱自在な記録媒体である場合に該記録媒体が装着されているか否かを判別する判別手段を含み、

この判別手段により記録媒体が撮像記録装置に装着されていないと判別された場合、前記所定の条件を満たす画像データを他の記録媒体に記録することを特徴とする請求項 9 記載の撮像記録装置。

【請求項 1 1】 前記複数の記録媒体は、当該撮像記録装置に内蔵されている記録媒体を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 1 0 のいずれかに記載の撮像記録装置。

【請求項 1 2】 前記撮像手段から出力された画像データを外部装置に出力する出力手段を備え、

前記複数の記録媒体は、前記外部装置に備えられている記録媒体を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 1 1 のいずれかに記載の撮像記録装置。

【請求項 1 3】 前記複数の記録媒体は、異なるタイプの記録媒体を含むことを特徴とする請求項 1 乃至 1 2 のいずれかに記載の撮像記録装置。

【請求項 1 4】 画像データを記録する記録媒体と、  
この記録媒体に記録されている画像データを複数の記録媒体のうちのいずれか



に記録する記録制御手段と、

前記記録媒体に記録されている画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する選択手段とを備え、

前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 1 5】 前記記録制御手段は、前記所定の条件を満たす画像データが記録されていた記録媒体と、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体とが同一の記録媒体であるか否かを判断する判断手段を含み、

この判断手段により同一の記録媒体でないと判断された場合、前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 4 記載の画像処理装置。

【請求項 1 6】 複数の条件のうち任意の条件を選択する第 2 の選択手段を備え、

前記選択手段は、前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データを、前記選択手段により選択された記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 4 又は 1 5 記載の画像処理装置。

【請求項 1 7】 前記選択手段により所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体と前記所定の条件との対応関係を示す情報を記憶する記憶手段を備え、

前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を

示す情報に基づき特定される記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 4 又は 1 5 記載の画像処理装置。

【請求項 1 8】 複数の条件のうち任意の条件を選択する第 2 の選択手段を備え、

前記選択手段は、前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記憶手段は、前記選択手段により選択された記録媒体と、前記第 2 の選択手段により選択された条件との対応関係を示す情報を記憶し、

前記記録制御手段は、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される条件を満たす画像データを、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 7 記載の画像処理装置。

【請求項 1 9】 前記画像データは撮影モード情報を含み、

前記選択手段は、所定の撮影モード情報を含む画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の撮影モード情報を含む画像データを、前記選択手段により前記所定の撮影モード情報を含む画像データの記録先として選択された記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 4 乃至 1 8 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 2 0】 前記選択手段は、所定の画像内容を有する画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の画像内容を有する画像データを、前記選択手段により所定の画像内容を有する画像データの記録先として選択された記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 4 乃至 1 8 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 2 1】 前記画像データは撮影情報を含み、

前記選択手段は、所定の撮影情報を含む画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、

前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定



の撮影情報を含む画像データを、前記選択手段により前記所定の撮影情報を含む画像データの記録先として選択された記録媒体に記録することを特徴とする請求項 1 4 乃至 1 8 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 2 2】 前記複数の記録媒体は、当該画像処理装置に対して着脱自在な記録媒体を含むことを特徴とする請求項 1 4 乃至 2 1 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 2 3】 前記複数の記録媒体は、当該画像記録装置に内蔵されている記録媒体を含むことを特徴とする請求項 1 4 乃至 2 2 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 2 4】 前記記録媒体に記録されている画像データを外部装置に出力する出力手段を備え、

前記複数の記録媒体は、前記外部装置に備えられている記録媒体を含むことを特徴とする請求項 1 4 乃至 2 3 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 2 5】 前記複数の記録媒体は、異なるタイプの記録媒体を含むことを特徴とする請求項 1 4 乃至 2 4 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 2 6】 撮像手段を備える撮像記録装置が有するコンピュータを、前記撮像手段から出力される画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する選択手段と、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する記録制御手段として機能させることを特徴とする撮像記録制御プログラム。

【請求項 2 7】 記録媒体を備える画像処理装置が有するコンピュータを、前記記録媒体に記録されている画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する選択手段と、

前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する記録制御手段と

して機能させることを特徴とする画像処理プログラム。

【請求項 28】 撮像手段から出力される画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する工程と、

前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する工程と

を含むことを特徴とする撮像記録方法。

【請求項 29】 記録媒体に記録されている画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する工程と、

前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する工程と

を含むことを特徴とする画像処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、撮像記録装置、画像処理装置、これらの制御プログラム及び撮像記録方法並びに画像処理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

【0003】

従来、撮像記録装置の一種である電子スチルカメラとしては、複数の記録媒体を装填するものが提案されている。この電子スチルカメラは、撮影距離や撮影モードに応じて、複数の記録媒体のいずれかを自動的に選択し、この選択した記録媒体に撮影した画像データを記録する。したがって、各記録媒体には、撮影距離や撮影モード毎の画像データが記録されることとなり、撮影後におけるユーザによる煩雑な画像データの分類編集を回避することができるとするものである（例

えば、特許文献 1 参照。)。

【 0 0 0 4 】

【特許文献 1】

【 0 0 0 5 】

特開平 6 - 8 6 1 2 8 号 (第 1 - 3 頁)

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 7 】

しかしながら、係る従来の電子スチルカメラにあっては、前述のように撮影した画像データを記録すべき記録媒体が撮影モード等に応じて固定的に決められている。したがって、画像データを記録させる記録媒体に関してユーザが関与することはできず、所望の記録媒体に所望の撮影モードで撮影した画像データを自動的に記録させることはできない。よって、撮影後において、ユーザよる画像データの分類編集を必要とする場合も生じ得るものであった。

【 0 0 0 8 】

本発明は、係る課題に鑑みてなされたものであり、複数の記録媒体のうちの所望の記録媒体に所望の画像を自動的に記録させることのできる、撮像記録装置、画像処理装置、これらの制御プログラム及び撮像記録方法並びに画像処理方法を提供することを目的とするものである。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

前記課題を解決するために請求項 1 に係る発明にあっては、被写体を撮像し画像データを出力する撮像手段と、この撮像手段から出力された画像データを複数の記録媒体のうちのいずれかに記録する記録制御手段と、前記撮像手段から出力される画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する選択手段とを備え、前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先

として選択された記録媒体に記録する。

【 0 0 1 1 】

したがって、撮影を行うと、所定の条件を満たす撮影画像は、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に記録される。つまり、所定の条件を満たす撮影画像はユーザが予め選択した所定の条件に対する所望の記録媒体に自動的に記録されることとなる。

【 0 0 1 2 】

また、請求項 2 の発明に係る撮像記録装置にあっては、複数の条件のうち任意の条件を選択する第 2 の選択手段を備え、前記選択手段は、前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データを、前記選択手段により選択された記録媒体に記録する。したがって、ユーザが複数の条件の中から任意に選択した条件を満たす撮影画像を、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に自動的に記録することができる。

【 0 0 1 3 】

また、請求項 3 の発明に係る撮像記録装置にあっては、前記選択手段により所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体と前記所定の条件との対応関係を示す情報を記憶する記憶手段を備え、前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される記録媒体に記録する。したがって、メモリに記憶されているユーザが予め選択した任意の記録媒体と所定の条件との対応関係を示す情報に基づき、撮影画像のうち所定の条件を満たす撮影画像をユーザが予め選択した任意の記録媒体に確実に記録することができる。

【 0 0 1 4 】

また、請求項 4 の発明に係る撮像記録装置にあっては、複数の条件のうち任意の条件を選択する第 2 の選択手段を備え、前記選択手段は、前記第 2 の選択手段

により選択された条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記憶手段は、前記選択手段により選択された記録媒体と、前記第 2 の選択手段により選択された条件との対応関係を示す情報を記憶し、前記記録制御手段は、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される条件を満たす画像データを、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される記録媒体に記録する。したがって、メモリに記憶されている、ユーザが予め選択した任意の記録媒体と同じくユーザが予め選択した任意の条件との対応関係を示す情報に基づき、撮影画像のうちユーザが予め選択した任意の条件を満たす撮影画像をユーザが予め選択した任意の記録媒体に確実に記録することができる。

#### 【 0 0 1 5 】

また、請求項 5 の発明に係る撮像記録装置にあつては、複数の撮影モードのうち任意の撮影モードを設定する設定手段を備え、前記選択手段は、複数の撮影モードのうち所定の撮影モードにおいて前記撮像手段から出力される画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記録制御手段は、前記設定手段により前記所定の撮影モードが設定されているときに前記撮像手段から出力された画像データを、前記選択手段により前記所定の撮影モードにおいて前記撮像手段から出力される画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する。したがって、いずれかの撮影モードを設定して撮影を行うと、この撮影モードで取得された撮影画像は、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に記録される。つまり、各種撮影モードで撮影した撮影画像はユーザが予め選択した当該撮影モードに対する所望の記録媒体に自動的に記録されることとなる。

#### 【 0 0 1 6 】

また、請求項 6 の発明に係る撮像記録装置にあつては、前記選択手段は、所定の画像内容を有する画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の画像内容を有する画像データを、前記選択手段により所定の画像内容を有する画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する。



したがって、撮影を行うと、所定の画像内容を有する撮影画像は、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に記録される。つまり、所定の画像内容を有する撮影画像はユーザが予め選択した所定の画像内容に対する所望の記録媒体に自動的に記録されることとなる。

#### 【 0 0 1 7 】

また、請求項 7 の発明に係る撮像記録装置にあっては、前記選択手段は、所定の撮影条件を有する画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記録制御手段は、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の撮影条件を満たす画像データを、前記選択手段により所定の撮影条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する。したがって、撮影を行うと、所定の撮影条件を有する撮影画像は、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に記録される。つまり、所定の撮影条件を有する撮影画像はユーザが予め選択した所定の撮影条件に対する所望の記録媒体に自動的に記録されることとなる。

#### 【 0 0 1 8 】

また、請求項 8 の発明に係る撮像記録装置にあっては、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として任意の記録媒体が選択されているか否かを判断する判断手段を更に備え、前記記録制御手段は、前記判断手段により任意の記録媒体が選択されていないと判断された場合、前記所定の条件を満たす画像データを、当該撮像記録装置において予め決定されている記録媒体に記録する。したがって、所定の条件を満たす撮影画像の記録先を選択する操作が行われなかった場合であっても、所定の条件を満たす撮影画像を確実に記録することができる。

#### 【 0 0 1 9 】

また、請求項 9 の発明に係る撮像記録装置にあっては、前記複数の記録媒体は、当該撮像記録装置に対して着脱自在な記録媒体を含む。したがって、ユーザは所定の条件を満たす撮影画像の記録先として撮像記録装置に対して着脱自在な記録媒体を選択することが可能になる。

#### 【 0 0 2 0 】



また、請求項 1 0 の発明に係る撮像記録装置にあつては、前記記録制御手段は、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体が着脱自在な記録媒体である場合に該記録媒体が装着されているか否かを判別する判別手段を含み、この判別手段により記録媒体が撮像記録装置に装着されていないと判別された場合、前記所定の条件を満たす画像データを他の記録媒体に記録する。したがって、着脱自在な記録媒体が撮像記録装置に未装着の状態であっても、支障なく撮影画像の記録を行うことができる。

#### 【 0 0 2 1 】

また、請求項 1 1 の発明に係る撮像記録装置にあつては、前記複数の記録媒体は、当該撮像記録装置に内蔵されている記録媒体を含む。したがって、ユーザは所定の条件を満たす撮影画像の記録先として撮像記録装置に内蔵されている記録媒体を選択することが可能になる。

#### 【 0 0 2 2 】

また、請求項 1 2 の発明に係る撮像記録装置にあつては、前記撮像手段から出力された画像データを外部装置に出力する出力手段を備え、前記複数の記録媒体は、前記外部装置に備えられている記録媒体を含む。したがって、ユーザは所定の条件を満たす撮影画像の記録先として外部装置に備えられている記録媒体を選択することが可能になる。

#### 【 0 0 2 3 】

また、請求項 1 3 の発明に係る撮像記録装置にあつては、前記複数の記録媒体は、異なるタイプの記録媒体を含む。したがって、ユーザは所定の条件を満たす撮影画像の記録先として所望のタイプの記録媒体を選択することが可能になる。

#### 【 0 0 2 4 】

また、請求項 1 4 に係る発明にあつては、画像データを記録する記録媒体と、この記録媒体に記録されている画像データを複数の記録媒体のうちのいずれかに記録する記録制御手段と、前記記録媒体に記録されている画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する選択手段とを備え、前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択

手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する。

【 0 0 2 5 】

したがって、記録媒体に記録されている画像データのうち所定の条件を満たす画像データは、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に記録される。つまり、所定の条件を満たす画像データはユーザが予め選択した所定の条件に対する所望の記録媒体に自動的に記録されることとなる。

【 0 0 2 6 】

また、請求項 1 5 の発明に係る画像処理装置にあっては、前記記録制御手段は、前記所定の条件を満たす画像データが記録されていた記録媒体と、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体とが同一の記録媒体であるか否かを判断する判断手段を含み、この判断手段により同一の記録媒体でないと判断された場合、前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する。したがって、不必要な記録媒体に対する記録処理の実行を回避することができる。

【 0 0 2 7 】

また、請求項 1 6 の発明に係る画像処理装置にあっては、複数の条件のうち任意の条件を選択する第 2 の選択手段を備え、前記選択手段は、前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データを、前記選択手段により選択された記録媒体に記録する。したがって、ユーザが複数の条件の中から任意に選択した条件を満たす画像データを、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に自動的に記録することができる。

【 0 0 2 8 】

また、請求項 1 7 の発明に係る画像処理装置にあっては、前記選択手段により所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体と前記所定の

条件との対応関係を示す情報を記憶する記憶手段を備え、前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される記録媒体に記録する。したがって、メモリに記憶されているユーザが予め選択した任意の記録媒体と所定の条件との対応関係を示す情報に基づき、画像データのうち所定の条件を満たす画像データをユーザが予め選択した任意の記録媒体に確実に記録することができる。

#### 【0 0 2 9】

また、請求項 1 8 の発明に係る画像処理装置にあつては、複数の条件のうち任意の条件を選択する第 2 の選択手段を備え、前記選択手段は、前記第 2 の選択手段により選択された条件を満たす画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記憶手段は、前記選択手段により選択された記録媒体と、前記第 2 の選択手段により選択された条件との対応関係を示す情報を記憶し、前記記録制御手段は、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される条件を満たす画像データを、前記記憶手段に記憶されている前記対応関係を示す情報に基づき特定される記録媒体に記録する。したがって、メモリに記憶されている、ユーザが予め選択した任意の記録媒体と同じくユーザが予め選択した任意の条件との対応関係を示す情報に基づき、画像データのうちユーザが予め選択した任意の条件を満たす画像データをユーザが予め選択した任意の記録媒体に確実に記録することができる。

#### 【0 0 3 0】

また、請求項 1 9 の発明に係る画像処理装置にあつては、前記画像データは撮影モード情報を含み、前記選択手段は、所定の撮影モード情報を含む画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の撮影モード情報を含む画像データを、前記選択手段により前記所定の撮影モード情報を含む画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する。したがって、所定の撮影モード情報を含む画像データは、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に自動的に記録される。つまり、各種撮影モードで撮

影した撮影画像はユーザが予め選択した当該撮影モードに対する所望の記録媒体に自動的に記録されることとなる。

【 0 0 3 1 】

また、請求項 2 0 の発明に係る画像処理装置にあっては、前記選択手段は、所定の画像内容を有する画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の画像内容を有する画像データを、前記選択手段により所定の画像内容を有する画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する。したがって、所定の画像内容を有する画像データは、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に記録される。つまり、所定の画像内容を有する画像データはユーザが予め選択した所定の画像内容に対する所望の記録媒体に自動的に記録されることとなる。

【 0 0 3 2 】

また、請求項 2 1 の発明に係る画像処理装置にあっては、前記画像データは撮影情報を含み、前記選択手段は、所定の撮影情報を含む画像データの記録先として、前記複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択し、前記記録制御手段は、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の撮影情報を含む画像データを、前記選択手段により前記所定の撮影情報を含む画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する。したがって、所定の撮影情報を含む画像データは、ユーザが予め選択した複数の記録媒体のいずれか任意の記録媒体に自動的に記録される。つまり、所定の撮影情報を含む画像データはユーザが予め選択した所定の撮影条件に対する所望の記録媒体に自動的に記録されることとなる。

【 0 0 3 3 】

また、請求項 2 2 の発明に係る画像処理装置にあっては、前記複数の記録媒体は、当該画像処理装置に対して着脱自在な記録媒体を含む。したがって、ユーザは所定の条件を満たす画像データの記録先として画像処理装置に対して着脱自在な記録媒体を選択することが可能になる。

【 0 0 3 4 】

また、請求項 2 3 の発明に係る画像処理装置にあっては、前記複数の記録媒体

は、当該画像記録装置に内蔵されている記録媒体を含む。したがって、ユーザは所定の条件を満たす画像データの記録先として画像処理装置に内蔵されている記録媒体を選択することが可能になる。

【 0 0 3 5 】

また、請求項 2 4 の発明に係る画像処理装置にあつては、前記記録媒体に記録されている画像データを外部装置に出力する出力手段を備え、前記複数の記録媒体は、前記外部装置に備えられている記録媒体を含む。したがって、ユーザは所定の条件を満たす画像データの記録先として外部装置に備えられている記録媒体を選択することが可能になる。

【 0 0 3 6 】

また、請求項 2 5 の発明に係る画像処理装置にあつては、前記複数の記録媒体は、異なるタイプの記録媒体を含む。したがって、ユーザは所定の条件を満たす画像データの記録先として所望のタイプの記録媒体を選択することが可能になる。

【 0 0 3 7 】

また、請求項 2 6 の発明に係る撮像記録制御プログラムにあつては、撮像手段を備える撮像記録装置が有するコンピュータを、前記撮像手段から出力される画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する選択手段と、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する記録制御手段として機能させる。したがって、前記コンピュータがこのプログラムに従って処理を実行することにより、請求項 1 記載の発明と同様の作用効果を奏する。

【 0 0 3 8 】

また、請求項 2 7 の発明に係る画像処理プログラムにあつては、記録媒体を備える画像処理装置が有するコンピュータを、前記記録媒体に記録されている画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する選択手段と、前記記録媒体に記録されている画像



データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記選択手段により前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する記録制御手段として機能させる。したがって、前記コンピュータがこのプログラムに従って処理を実行することにより、請求項 14 記載の発明と同様の作用効果を奏する。

#### 【0039】

また、請求項 28 に係る発明にあつては、撮像手段から出力される画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する工程と、前記撮像手段から出力される画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する工程とを含む。したがって、記載した工程に従って処理を実行することにより、請求項 1 記載の発明と同様の作用効果を奏する。

#### 【0040】

また、請求項 29 に係る発明にあつては、記録媒体に記録されている画像データのうち所定の条件を満たす画像データの記録先として、複数の記録媒体のうち任意の記録媒体を選択する工程と、前記記録媒体に記録されている画像データのうち前記所定の条件を満たす画像データを、前記所定の条件を満たす画像データの記録先として選択された記録媒体に記録する工程とを含む。したがって、記載した工程に従って処理を実行することにより、請求項 14 記載の発明と同様の作用効果を奏する。

#### 【0041】

#### 【発明の実施の形態】

#### 【0042】

以下、本発明の一実施の形態を図にしたがって説明する。

#### （第 1 の実施の形態）

図 1 は、本発明の撮像装置である電子スチルカメラ（デジタルカメラ）1 の概略構成を示すブロック図である。この電子スチルカメラ 1 は切り換え可能な静止画撮影モードと、動画撮影モード、及びパノラマ撮影モード等を備えたものであ



って、CCD2とDSP/CPU3とを有している。DSP/CPU3は、画像データの圧縮・伸張の処理を含む各種のデジタル信号処理機能を有するとともに電子スチルカメラ1の各部を制御するワンチップマイコンである。

#### 【0043】

DSP/CPU3には、CCD2を駆動するTG (Timing Generator) 4が接続されており、TG4には、CCD2から出力される被写体の光学像に応じたアナログの撮像信号が入力するユニット回路5が接続されている。ユニット回路5は、入力した撮像信号を保持するCDSと、その撮像信号を増幅するゲイン調整アンプ(AGC)、増幅された撮像信号をデジタルの撮像信号に変換するA/D変換器(AD)から構成されており、CCD2の出力信号はユニット回路5を経てデジタル信号としてDSP/CPU3に送られる。

#### 【0044】

DSP/CPU3には、表示装置6、キー入力部7、時計部8、無線送受信部16が接続されるとともに、アドレス・データバス10を介してバッファメモリ(DRAM)11、プログラムROM12、記録媒体としての内蔵メモリ13と着脱自在なCFカード14及びSDカード15が接続されている。

#### 【0045】

バッファメモリ11は、CCD2により撮像された後デジタル化された被写体の画像データ等を一時保存するバッファであるとともに、DSP/CPU3のワーキングメモリとしても使用される。バッファメモリ11に一時保存された画像データは、DSP/CPU3により圧縮(符号化)が行われ、最終的には所定のフォーマット(JPEG方式等)を備えた静止画ファイルや動画ファイルとして内蔵メモリ13、CFカード14あるいはSDカード15に記録される。プログラムROM12には、DSP/CPU3の動作プログラムや各部の制御に使用する各種データが記憶されており、DSP/CPU3は、前記動作プログラムに従い動作することにより、記録制御手段、判断手段、記憶制御手段等として機能する。

#### 【0046】

表示装置6は、カラーLCDとその駆動回路とを含み、撮影待機状態にあると

きには C C D 2 によって撮像された被写体画像をスルー画像として表示し、記録画像の再生時には内蔵メモリ 1 3、C F カード 1 4、S D カード 1 5 のいずれかから読み出され伸張された記録画像を表示する。キー入力部 7 は、シャッターボタン、電源キー、M E N U キー、十字キー等の複数の操作キーを含み、使用者によるキー操作に応じたキー入力信号を D S P / C P U 3 に出力する。時計部 8 は日付及び時刻をカウントするカレンダー機能と時計機能とを有しており、撮影動作時等に必要に応じて日付データ及び時刻データを D S P / C P U 3 へ送る。無線送信部 1 6 は、内蔵メモリ 1 3、C F カード 1 4、S D カード 1 5 のいずれかに記録されている記録画像又は撮影処理によりバッファメモリ 1 1 に一時記憶されている画像を、アンテナ 1 7 及びインターネット等の通信ネットワークを介して、記録媒体を有する外部装置（携帯電話、P D A、ネットワークサーバー、ホームサーバー（自宅のパソコン）、他の無線受信機能を有するデジタルカメラ等）に送信する。なお、無線送信部 1 6 は、記録媒体を有する外部装置とダイレクトに通信を行う赤外線通信、光通信、B l u e T o o t h 等の短距離通信等でも構わない。また、無線送信部 1 6 に代えて U S B ケーブル等の通信ケーブルを装着可能な通信端子としても構わない。

#### 【 0 0 4 7 】

前記内蔵メモリ 1 3 の一部には、図 2（a）に示す設定メモリ 1 3 1 が設けられている。この設定メモリ 1 3 1 には、撮影モード記憶エリア 1 3 2 と記録メディア記憶エリア 1 3 3 とが対応して設けられており、この両エリア 1 3 2、1 3 3 に撮影モードと当該撮影モードで撮影した際に画像データを記録すべき記録メディアとが対応して記憶される。なお、設定メモリ 1 3 1 は内蔵メモリ 1 3 の一部に設けることなく、別途設けるようにしてもよい。

#### 【 0 0 4 8 】

なお、図 2（a）に示す設定メモリ 1 3 1 に代えて又は加えて図 2（b）に示す設定メモリ 1 3 1 を設けるようにしてもよい。この設定メモリ 1 3 1 には、画像内容記憶エリア 1 3 4 と記録先記憶エリア 1 3 5 とが対応して設けられており、この両エリア 1 3 4、1 3 5 に画像内容と当該画像内容の画像データを記録すべき記録先とが対応して記憶される。

## 【0049】

また、図2（a）に示す設定メモリ131に代えて又は加えて図2（c）に示す設定メモリ131を設けるようにしてもよい。この設定メモリ131には、撮影条件記憶エリア136と記録先記憶エリア137とが対応して設けられており、この両エリア136、137に撮影条件と当該撮影条件の画像データを記録すべき記録先とが対応して記憶される。

## 【0050】

次に、以上の構成に係る本実施の形態の動作を図3に示すフローチャートに従って説明する。すなわち、電源が投入された後キー入力部7での操作により記録先設定モードが設定されると、DSP／CPU3は前記プログラムに基づき、図3に示すフローチャートに従って処理を開始し、先ず撮影モード一覧表示処理を実行する（ステップS101）。このステップS101での処理により、表示装置6には図4（a）に例示するように、撮影モードの名称「1. 静止画」「2. 動画」「3. パノラマ」とともにいずれかの撮影モードの名称上にカーソルCが表示される。

## 【0051】

次に、キー入力部7での操作に基づき、いずれかの撮影モードが選択されたか否かを判断し（ステップS102）、いずれかの撮影モードが選択されるまで、撮影モード一覧表示処理を継続する。このとき、キー入力部7での操作に応じてカーソルCを移動させる処理等を実行し、いずれかの撮影モードの名称にカーソルCを合致させてキー入力部7で所定の選択操作を行うと、当該名称の撮影モードが選択される（ステップS102；YES）。

## 【0052】

引き続き、この選択された撮影モードと共に、記録メディアを一覧表示する（ステップS103）。このステップS103での処理により、表示装置6には図4（b）に例示するように、選択された撮影モードである「パノラマ」と共に、記録メディアの名称「1. CFカード」「2. SDカード」「3. 内蔵メモリ」及びカーソルCが表示される。このとき、前述と同様に、キー入力部7での操作に応じてカーソルCを移動させる処理等を実行し、いずれかの記録メディアの名

称にカーソル C を合致させてキー入力部 7 で所定の操作を行うと、当該名称の記録メディアが選択される（ステップ S 1 0 4 ; Y E S）。

#### 【 0 0 5 3 】

さらに、キー入力部 7 で設定続行操作が行われたか否かを判断する（ステップ S 1 0 5）。そして、設定続行操作が行われた場合には、ステップ S 1 0 1 からの処理を繰り返し、設定続行操作が行われなかった場合には、このフローに従った処理を終了する。このフローに従った記録先設定モード処理が終了することにより、図 2（a）に例示したように設定メモリ 1 3 1 の両エリア 1 3 2、1 3 3 には、選択された撮影モードと記録メディアとが対応して記憶される。

#### 【 0 0 5 4 】

なお、設定続行操作が行われて、ステップ S 1 0 1 からの処理が再度実行された際、異なる撮影モードに対して前回と同じ記録メディアを選択することも可能である。よって、この場合には設定メモリ 1 3 1 には、異なる撮影モードに対して同じ記録メディアが記憶されることとなる。つまり、異なる撮影モードに対して同じ記録メディアを選択設定することも可能である。

#### 【 0 0 5 5 】

なお、図 2（b）、図 2（c）に例示したような設定メモリ 1 3 1 に、画像内容又は撮影条件と記録先とを対応付けて記憶する場合にも同様に図 3、図 4（a）、図 4（b）に示した方法を用いることができる。

#### 【 0 0 5 6 】

また、キー入力部 7 での操作により記録モードが設定されると、DSP / CPU 3 は前記プログラムに基づき、図 5 に示すフローチャートに従って処理を開始し、先ず撮影モード一覧表示処理を実行する（ステップ S 2 0 1）。なお、説明を簡単にするために、このフローにおいては図 2（a）に例示した設定メモリ 1 3 1 のみを備え、且つ動画と静止画の 2 つの撮影モードのみを備え、更に記録メディア（記録先）として外部装置が設定されていないものとし、したがって、このステップ S 2 0 1 での処理では、撮影モードの名称「動画」と「静止画」とを表示装置 6 に表示させる。

#### 【 0 0 5 7 】

次に、この表示させた撮影モードのいずれかが選択されるまで待機し（ステップ S 2 0 2）、選択されたならば（ステップ S 2 0 2；YES）、この選択された撮影モードを設定し（ステップ S 2 0 3）、当該撮影モードをバッファメモリ 1 1 に記憶しておく。さらに、表示装置 6 にスルー画像を表示して（ステップ S 2 0 4）、キー入力部 7 に設けられているシャッターボタンが押下されたか否かを判断する（ステップ S 2 0 5）。シャッターボタンが押下されない場合には、キー入力部 7 での操作により撮影モードの変更指示があったか否かを判断し（ステップ S 2 0 6）、変更指示があった場合にはステップ S 2 0 1 からの処理を再度実行する。また、変更指示がない場合には、ステップ S 2 0 4～S 2 0 6 のループを繰り返し実行して、表示装置 6 にスルー画像を表示しつつシャッターボタンが押下されるまで待機する。

#### 【0058】

そして、シャッターボタンが押下されたならば（ステップ S 2 0 5；YES）、現在選択されている撮影モードが動画モードであるか否かを判断する（ステップ S 2 0 7）。動画モードではなく、静止画モードが設定されている場合には、静止画撮影処理を実行して（ステップ S 2 0 8）、得られた静止画データをバッファメモリ 1 1 に一時記憶させる。

#### 【0059】

次に、設定メモリ 1 3 1 の記憶内容を参照して、静止画の記録先となる記録メディアがユーザにより設定されているか否かを判断する（ステップ S 2 0 9）。設定されていない場合には、前述のステップ S 2 0 8 の処理でバッファメモリ 1 1 に一時記憶されている静止画データを、本実施の形態においてデフォルトの記録メディアである内蔵メモリ 1 3 に転送記録する（ステップ S 2 1 0）。また、ステップ S 2 0 9 での判断の結果、記録先が設定されている場合には、設定メモリ 1 3 1 に静止画と対応付けて記憶されている記録メディアの種類が、カメラ本体に対して着脱可能な記録メディア（メモリカード）であるか否かが判断される（ステップ S 2 1 1）。ここで、着脱可能な記録メディアであると判断されると、続いて該記録メディアが電子スチルカメラ 1 に設けられているカードスロットに挿入されているか否かが判断される（ステップ S 2 1 2）。ここで、静止画デ



ータの記録先として設定されている記録メディアが電子スチルカメラ 1 に装着されていると判断されると、バッファメモリ 11 に一時記憶されている静止画データを、設定メモリ 131 に静止画と対応付けて記憶されている記録メディア、すなわち静止画データの記録先として設定されている記録メディアに転送記録する（ステップ S 213）。したがって、図 2（a）に示した例の場合、静止画と対応付けて記憶されている記録メディアは CF カード 14 であることから、静止画モードで撮影した全ての静止画データはユーザが予め指定した CF カード 14 に、自動的に記録されることとなる。

#### 【0060】

また、ステップ S 211 で着脱メモリではないと判断された場合には、静止画データの記録先として設定されている記録メディアは内蔵メモリ 13 ということになるので、直ちにステップ S 213 に進み、バッファメモリ 11 に一時記憶されている静止画データを、静止画データの記録先として設定されている内蔵メモリ 13 に転送記録する。

#### 【0061】

また、ステップ S 211 で着脱メモリであると判断され、且つステップ S 212 で着脱メモリがカメラ本体に装着されていないと判断された場合には、静止画データの記録先として設定されている記録メディアに静止画データを記録することができないということなので、ステップ S 210 に進み、バッファメモリ 11 に一時記憶されている静止画データを、本実施の形態においてデフォルトの記録メディアである内蔵メモリ 13 に転送記録する。

#### 【0062】

他方、ステップ S 207 での判断の結果、動画モードが設定されている場合には、動画撮影を開始し（ステップ S 214）、バッファメモリ 11 への動画データの一時記憶を開始する。次に、再度シャッターボタンが押下されたか否か（ステップ S 215）、及び押下されない場合には動画撮影開始から 30 秒が経過したか否かを判断する（ステップ S 216）。そして、30 秒が経過する前に再度シャッターボタンが押下された場合（ステップ S 215；YES）、又はシャッターボタンが押下されることなく 30 秒が経過した場合（ステップ S 216；Y



ES) には、動画撮影を停止して（ステップS217）、バッファメモリ11への動画データの一時記憶を終了する。

#### 【0063】

次に、設定メモリ131の記憶内容を参照して、動画の記録先となる記録メディアがユーザにより設定されているか否かを判断する（ステップS218）。設定されていない場合には、前述のステップS214～S217の処理でバッファメモリ11に一時記憶されている動画データを、本実施の形態においてデフォルトの記録メディアである内蔵メモリ13に転送記録する（ステップS219）。また、ステップS218での判断の結果、記録先が設定されている場合には、設定メモリ131に動画と対応付けて記憶されている記録メディアの種類が、カメラ本体に対して着脱可能な記録メディア（メモリカード）であるか否かが判断される（ステップS220）。ここで、着脱可能な記録メディアであると判断されると、続いて該記録メディアが電子スチルカメラ1に設けられているカードスロットに挿入されているか否かが判断される（ステップS221）。ここで、静止画データの記録先として設定されている記録メディアが電子スチルカメラ1に装着されていると判断されると、バッファメモリ11に一時記憶されている動画データを、設定メモリ131に動画と対応付けて記憶されている記録メディア、すなわち動画データの記録先として設定されている記録メディアに転送記録する（ステップS222）。したがって、図2（a）に示した例の場合、動画と対応付けて記憶されている記録メディアはSDカード15であることから、動画モードで撮影した全ての動画データはユーザが予め指定したSDカード15に、自動的に記録されることとなる。

#### 【0064】

また、ステップS220で着脱メモリではないと判断された場合には、動画データの記録先として設定されている記録メディアは内蔵メモリ13ということになるので、直ちにステップS222に進み、バッファメモリ11に一時記憶されている動画データを、動画データの記録先として設定されている内蔵メモリ13に転送記録する。

#### 【0065】

また、ステップ S 2 2 0 で着脱メモリであると判断され、且つステップ S 2 2 1 で着脱メモリがカメラ本体に装着されていないと判断された場合には、動画データの記録先として設定されている記録メディアに動画データを記録することができないということなので、ステップ S 2 1 9 に進み、バッファメモリ 1 1 に一時記憶されている動画データを、本実施の形態においてデフォルトの記録メディアである内蔵メモリ 1 3 に転送記録する。

このように、動画又は静止画の記録先として設定されている記録メディアが着脱メモリでカメラ本体に装着されていない場合には内蔵メモリに記録するようにしたので、画像データが記録メディアに記録されないといった事態を回避することができ、また、撮影後に着脱メモリを装置本体に装着し後述する第 2 の実施の形態を実施すれば画像データを撮影モードに応じた記録メディアに記録することができるので不具合も生じない。

なお、図 2 (b) に例示したように画像内容と記録先とが対応付けて設定メモリ 1 3 1 に設定されている場合は、撮影処理後、バッファメモリ 1 1 に一時記憶されている画像データに対して画像認識処理を施し、この画像認識処理により特定された画像内容（被写体の種別）と対応付けて設定メモリ 1 3 1 に記憶されている記録先の記録媒体に、バッファメモリ 1 1 に一時記憶されている画像データが自動的に記録されることになる。ここで、記録先が外部装置である場合は、バッファメモリ 1 1 に一時記憶されている画像データが記録先のアドレスデータとともに無線送信部 1 6、アンテナ 1 7 を介して送信され、外部装置の記録媒体に記録されることになる。また、画像内容は図 2 (b) に例示したような画像内容に限定されず、特定の人物、集合写真、夜景写真、海、山、花等でもよい。

また、図 2 (c) に例示したように撮影条件と記録先とが対応付けて設定メモリ 1 3 1 に設定されている場合は、撮影処理後、撮影時の撮影情報（撮影条件）を取得し、この撮影情報と合致する撮影条件と対応付けて設定メモリ 1 3 1 に記憶されている記録先の記録媒体に、バッファメモリ 1 1 に一時記憶されている画像データが自動的に記録されることになる。ここで、撮影条件は図 2 (c) に例示したような撮影条件に限定されず、シャッタースピード、ストロボ発光の有無、絞り値、ホワイトバランス値、色温度、ズーム値、圧縮率、画像サイズ、撮影日

時等でもよい。

#### 【0 0 6 6】

(第 2 の実施の形態)

#### 【0 0 6 7】

図 6 ～図 8 は、本発明の第 2 の実施の形態を示すものであり、撮影後に画像データを撮影モード毎に所望の記録メディアに自動的に記録させるようにしたものである。この実施の形態において、設定メモリ 1 3 1 の構成は図 2 (a) ～図 2 (c) に示した第 1 の実施の形態と同様である。また、電源が投入された後キー入力部 7 での操作により記録先設定モードが設定されると、DSP / CPU 3 は前述の図 3 に示したフローチャートに従って処理を実行する。したがって、このフローに従った記録先設定モード処理が終了することにより、図 2 (a) ～図 2 (c) に例示したように設定メモリ 1 3 1 の両エリアには、選択された撮影モード又は画像内容又は撮影条件と、記録メディア (記録先) とが対応して記録されることとなる。

#### 【0 0 6 8】

しかる後に、キー入力部 7 での操作により記録モードが設定されると、本実施の形態において DSP / CPU 3 はプログラムに基づき、図 6 に示すフローチャートに従って処理を開始する。すなわち、先ず撮影モード一覧表示処理を実行する (ステップ S 3 0 1)。なお、前述と同様に説明を簡単にするため、このフローにおいては動画と静止画の 2 つの撮影モードのみを備えているものとし、したがって、このステップ S 3 0 1 での処理では、撮影モードの名称「動画」と「静止画」のみを表示装置 6 に表示させる。

#### 【0 0 6 9】

次に、この表示させた撮影モードのいずれかが選択されるまで待機し (ステップ S 3 0 2)、選択されたならば (ステップ S 3 0 2 ; YES)、この選択された撮影モードを設定し (ステップ S 3 0 3)、当該撮影モードをバッファメモリ 1 1 に記憶しておく。さらに、表示装置 6 にスルー画像を表示して (ステップ S 3 0 4)、キー入力部 7 に設けられているシャッターボタンが押下されたか否か

を判断する（ステップ S 3 0 5）。シャッターボタンが押下されない場合には、キー入力部 7 での操作により撮影モードの変更指示があったか否かを判断し（ステップ S 3 0 6）、変更指示があった場合にはステップ S 3 0 1 からの処理を再度実行する。また、変更指示がない場合には、ステップ S 3 0 4 ~ S 3 0 6 のループを繰り返し実行して、表示装置 6 にスルー画像を表示しつつシャッターボタンが押下されるまで待機する。

#### 【 0 0 7 0 】

そして、シャッターボタンが押下されたならば（ステップ S 3 0 5；YES）、現在選択されている撮影モードが動画モードであるか否かを判断する（ステップ S 3 0 7）。動画モードではなく、静止画モードが設定されている場合には、静止画撮影処理を実行して（ステップ S 3 0 8）、シャッターボタンが押下された時点におけるスルー画像の静止画データをバッファメモリ 1 1 に一時記憶させる。さらに、このバッファメモリ 1 1 に一時記憶させた静止画データを、内蔵メモリ 1 3 に転送記録する（ステップ S 3 0 9）。

#### 【 0 0 7 1 】

この内蔵メモリ 1 3 への静止画データの記録に際しては、図 7 に示すように、画像データ毎に、ファイル名 2 1、ファイル種別（拡張子） 2 2、撮影モード 2 3、画像番号 2 4、画像データ 2 5 で構成される画像ファイル 2 0 を作成し、この画像ファイル 2 0 を内蔵メモリ 1 3 に記録させる。ここでファイル名 2 1 は、画像ファイル 2 0 毎に異なるファイル名であり、ファイル種別（拡張子） 2 2 は当該画像ファイル 2 0 が静止画ファイルであるか動画ファイルであることを示す識別子（拡張子）である。撮影モード 2 3 は、画像データ 2 5 を取得した際の撮影モードが静止画撮影モード又は動画撮影モードのいずれであるかを示すデータである。画像番号 2 4 は静止画、動画とは無関係に画像ファイル 2 0 毎に異なる連続した番号であり、最初の画像ファイル 2 0 の画像番号 2 4 は「1」である。また、画像データ 2 5 は前記静止画データ又は後述する動画データである。したがって、前述したステップ S 3 0 9 の処理においては、ファイル種別（拡張子） 2 2 として静止画ファイルであることを示す識別子が記録され、撮影モード 2 3 として静止画撮影モードが記録され、画像データ 2 5 として前記静止画データが記録

された画像ファイル 20 が内蔵メモリ 13 に記録されることとなる。なお、図 2 (c) に例示したように撮影条件と記録先とが対応付けて設定メモリ 131 に設定されている場合は、画像ファイル 20 中に撮影時の撮影情報（撮影条件）を含める必要がある。

#### 【0072】

他方、ステップ S307 での判断の結果、動画モードが設定されている場合には、動画撮影を開始し（ステップ S310）、バッファメモリ 11 への動画データの一時記憶を開始する。次に、再度シャッターボタンが押下されたか否か（ステップ S311）、及び押下されない場合には動画撮影開始から 30 秒が経過したか否かを判断する（ステップ S312）。そして、30 秒が経過する前に再度シャッターボタンが押下された場合（ステップ S311；YES）、又はシャッターボタンが押下されることなく 30 秒が経過した場合（ステップ S312；YES）には、動画撮影を停止して（ステップ S313）、バッファメモリ 11 への動画データの一時記憶を終了する。さらに、このバッファメモリ 11 に一時記憶させた動画データを、内蔵メモリ 13 に転送記録する（ステップ S314）。

#### 【0073】

このとき、前述したステップ S309 の処理と同様に、図 7 に示した画像ファイル 20 を作成して内蔵メモリ 13 に記憶させる。したがって、ステップ S314 の処理においては、ファイル種別（拡張子）22 として動画ファイルであることを示す識別子が記録され、撮影モード 23 として動画撮影モードが記録され、画像データ 25 として前記動画データが記録された画像ファイル 20 が内蔵メモリ 13 に記録されることとなる。

#### 【0074】

そして、撮影後においてキー入力部 7 での操作により画像整理モードが設定されると、DSP/CPU3 はプログラムに基づき、図 8 に示すフローチャートに従って処理を開始する。なお、前述と同様に説明を簡単にするため、このフローにおいては図 2 (a) に例示した設定メモリ 131 のみを備え、且つ記録メディア（記録先）として外部装置が設定されていないものとする。まず、カウンタ n に初期値「1」を設定し（ステップ S401）、内蔵メモリ 13 に記録されてい



る n 番目の画像ファイル 20 をバッファメモリ 11 に読み出す（ステップ S402）。引き続き、この読み出した画像ファイル 20 に記録されている撮影モード 23 を判別し（ステップ S403）、それが動画撮影モードであるか否かを判断する（ステップ S404）。なお、画像ファイル 20 に記録されているファイル種別（拡張子）22 により動画ファイル（動画撮影モード）、静止画ファイル（静止画撮影モード）の何れであるかを判断するようにしてもよい。動画撮影モードではなく静止画撮影モードであった場合には（ステップ S404；NO）、設定メモリ 131 に静止画と対応付けて記録されている記録メディアは内蔵メモリ 13 であるか否かを判断する（ステップ S405）。内蔵メモリ 13 であった場合には、当該画像ファイル 20 は当該内蔵メモリ 13 に既に記録されていることから、画像ファイル 20 の他の記録メディアへの転送記録を行うことなく、ステップ S409 に進む。

#### 【0075】

また、ステップ S405 での判断の結果、対応付けて記憶されている記録メディアが内蔵メモリ 13 でない場合には、内蔵メモリ 13 に記録されている当該 n 番目の画像ファイル 20 を、設定メモリ 131 に静止画と対応付けて記憶されている記録メディアに移動する（ステップ S406）。したがって、図 2（a）に示した例の場合、静止画と対応付けて記憶されている記録メディアは CF カード 14 であることから、静止画モードで撮影された画像データ 25 を含む前記 n 番目の画像ファイル 20 は CF カード 14 に移動して記録されることとなる。

#### 【0076】

他方、ステップ S404 での判断の結果、動画撮影モードであった場合には（ステップ S404；YES）、設定メモリ 131 に動画と対応付けて記録されている記録メディアは内蔵メモリ 13 であるか否かを判断する（ステップ S407）。内蔵メモリ 13 であった場合には、前述したように当該画像ファイル 20 は当該内蔵メモリ 13 に既に記録されていることから、画像ファイル 20 の他の記録メディアへの転送記録を行うことなく、ステップ S409 に進む。

#### 【0077】

また、ステップ S407 での判断の結果、対応付けて記憶されている記録メデ



ィアが内蔵メモリ 13 でない場合には、内蔵メモリ 13 に記録されている当該 n 番目の画像ファイル 20 を、設定メモリ 131 に動画と対応付けて記憶されている記録メディアに移動する（ステップ S408）。したがって、図 2（a）に示した例の場合、動画と対応付けて記憶されている記録メディアは SD カード 15 であることから、動画モードで撮影された画像データ 25 を含む前記 n 番目の画像ファイル 20 は SD カード 15 に移動して記録されることとなる。

#### 【0078】

そして、ステップ S405、S406、S407、S408 のいずれかに続くステップ S409 では、カウンタ n の値が所定の最大値 m となったか否かを判断し、 $n \neq m$  であるならば、カウンタ n の値をインクリメントして（ステップ S410）、ステップ S402 からの処理を繰り返し、 $n = m$  となったならば、このフローに従った処理を終了する。

#### 【0079】

したがって、図 2（a）に示した例の場合、静止画と対応付けて記憶されている記録メディアは CF カード 14 であることから、静止画モードで撮影された画像データ 25 を有する全ての画像ファイル 20 はユーザが予め指定した CF カード 14 に、自動的に移動して記録されることとなる。また、動画と対応付けて記憶されている記録メディアは SD カード 15 であることから、動画モードで撮影された画像データ 25 を有する全ての画像ファイル 20 はユーザが予め指定した SD カード 15 に、自動的に移動して記録されることとなる。

なお、ステップ S406、S408 で画像データの移動先が外部装置である場合は、バッファメモリ 11 に一時記憶されている画像データが移動先のアドレスデータとともに無線送信部 16、アンテナ 17 を介して送信され、外部装置の記録媒体に移動されることになる。

また、図 2（b）に例示したように画像内容と記録先とが対応付けて設定メモリ 131 に設定されている場合は、図 8 のステップ S403 でバッファメモリ 11 に一時記憶されている画像データに対して画像認識処理が施され、この画像認識処理により特定された画像内容（被写体の種別）と対応付けて設定メモリ 131 に記憶されている記録先の記録媒体に、バッファメモリ 11 に一時記憶されてい

る画像データが自動的に移動されることになる。

また、図2(c)に例示したように撮影条件と記録先とが対応付けて設定メモリ131に設定されている場合は、図8のステップS403で画像ファイル20中に含まれている撮影情報(撮影条件)を取得し、この撮影情報と合致する撮影条件と対応付けて設定メモリ131に記憶されている記録先の記録媒体に、バッファメモリ11に一時記憶されている画像データが自動的に移動されることになる。

#### 【0080】

また、本実施の形態においては、ステップS406及びS408で画像ファイルの移動処理を実行するようにしたが、コピー処理を実行するようにして、画像ファイルを内蔵メモリ13に残存させるようにしてもよい。

#### 【0081】

また、図6に示したフローにおいては、画像ファイル20を全て内蔵メモリ13に記録させるようにしたが、ユーザが任意に記録先のメディアを切り替えて撮影画像データを記録させることにより、複数の記録メディアに種々の撮影モードの画像ファイル20を分散して記録させるようにしてもよい。このように画像ファイル20を分散して記録させた場合には、図8のステップS402で、n番目の画像ファイル20が記録されている記録メディアから当該n番目の画像ファイル20をバッファメモリ11に読み出す。さらに、ステップS405では、設定メモリ131に静止画と対応付けて記憶されている記録メディアと、当該画像ファイル20が現在記録されている記録メディアとが一致するか否かを判断する。そして、不一致である場合にのみステップS406の処理を実行する。また、ステップS407では、設定メモリに動画と対応付けて記憶されている記録メディアと、当該画像ファイル20が現在記録されている記録メディアとが一致するか否かを判断する。そして、不一致である場合にのみステップS408の処理を実行する。このように処理を実行すれば、撮影時において種々の撮影モードの画像ファイル20を複数の記録メディアに分散して記録させた場合であっても、ユーザが予め指定した所望の記録メディア毎に各撮影モードの画像ファイルを整理して自動的に記録することができる。

## 【0082】

なお、画像番号24を記録メディア毎に独立して割り当てる構成にした場合は記録メディア毎に図8に示したフローを実行する必要がある。

なお、上記第1及び第2の実施の形態においては、撮影モードとして静止画モードと動画モードを例に上げて説明したが、絞り優先モード、シャッタ優先モード、スポーツモード、夜景モード、ポートレートモード、モノクロ（白黒）モード等の他の撮影モードに本発明を適用することもできる。

## 【0083】

また、上記第1及び第2の実施の形態においては、カメラ本体に対して着脱可能な記録媒体と、カメラ本体に内蔵されている記録媒体と、記録媒体を備えた外部装置に対して画像データを外部出力可能な通信機能の全てを備えている電子スチルカメラに本発明を適用した場合について説明したが、カメラ本体に対して着脱可能な記録媒体のみを複数備えた電子スチルカメラ、あるいはカメラ本体に内蔵されている記録媒体のみを複数備えた電子スチルカメラ、あるいは記録媒体を備えた複数の外部装置に対して画像データを外部出力可能な通信機能を備えた電子スチルカメラに本発明を適用してもよい。

## 【0084】

また、上記第1及び第2の実施の形態においては、本発明を電子スチルカメラに適用した場合について説明したが、本発明はこれに限ることなく、デジタルビデオ（ムービー）カメラや、カメラ機能を有した携帯情報端末（PDA）、カメラ付き携帯電話機、カメラ付き（ノート）パソコン等の機器であっても容易に実現可能である。

## 【0085】

また、上記第2の実施の形態においては、本発明を電子スチルカメラに適用した場合について説明したが、本発明はこれに限ることなく、カメラ機能を有していない、携帯情報端末（PDA）や携帯電話機や（ノート）パソコン等の機器であっても容易に実現可能である。

## 【0086】

その他、本発明は上記実施の形態に限らず、その要旨を逸脱しない範囲内で種

々変形して実施することが可能であるものとする。

#### 【 0 0 8 7 】

さらに、上記実施の形態には種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件における適宜な組み合わせにより種々の発明が抽出され得る。

#### 【発明の効果】

#### 【 0 0 8 8 】

以上説明したように本発明によれば、所定の条件を満たす撮影画像を、ユーザが予め選択した所定の条件に対する所望の記録媒体に自動的に記録させることができ、撮影後におけるユーザによる煩雑な撮影画像の分類編集を確実に回避することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【図 1】

本発明の各実施の形態に共通する電子スチルカメラのブロック図である。

##### 【図 2】

設定メモリのメモリ構成図である。

##### 【図 3】

記録先設定モード処理の処理手順を示すフローチャートである。

##### 【図 4】

記録先設定モード処理における表示遷移図である。

##### 【図 5】

第 1 の実施の形態における記録モード時の処理手順を示すフローチャートである。

##### 【図 6】

第 2 の実施の形態における記録モード時の処理手順を示すフローチャートである。

##### 【図 7】

画像ファイルのファイル構成図である。

##### 【図 8】

第 2 の実施の形態における画像整理モード時の処理手順を示すフローチャート

である。

【符号の説明】

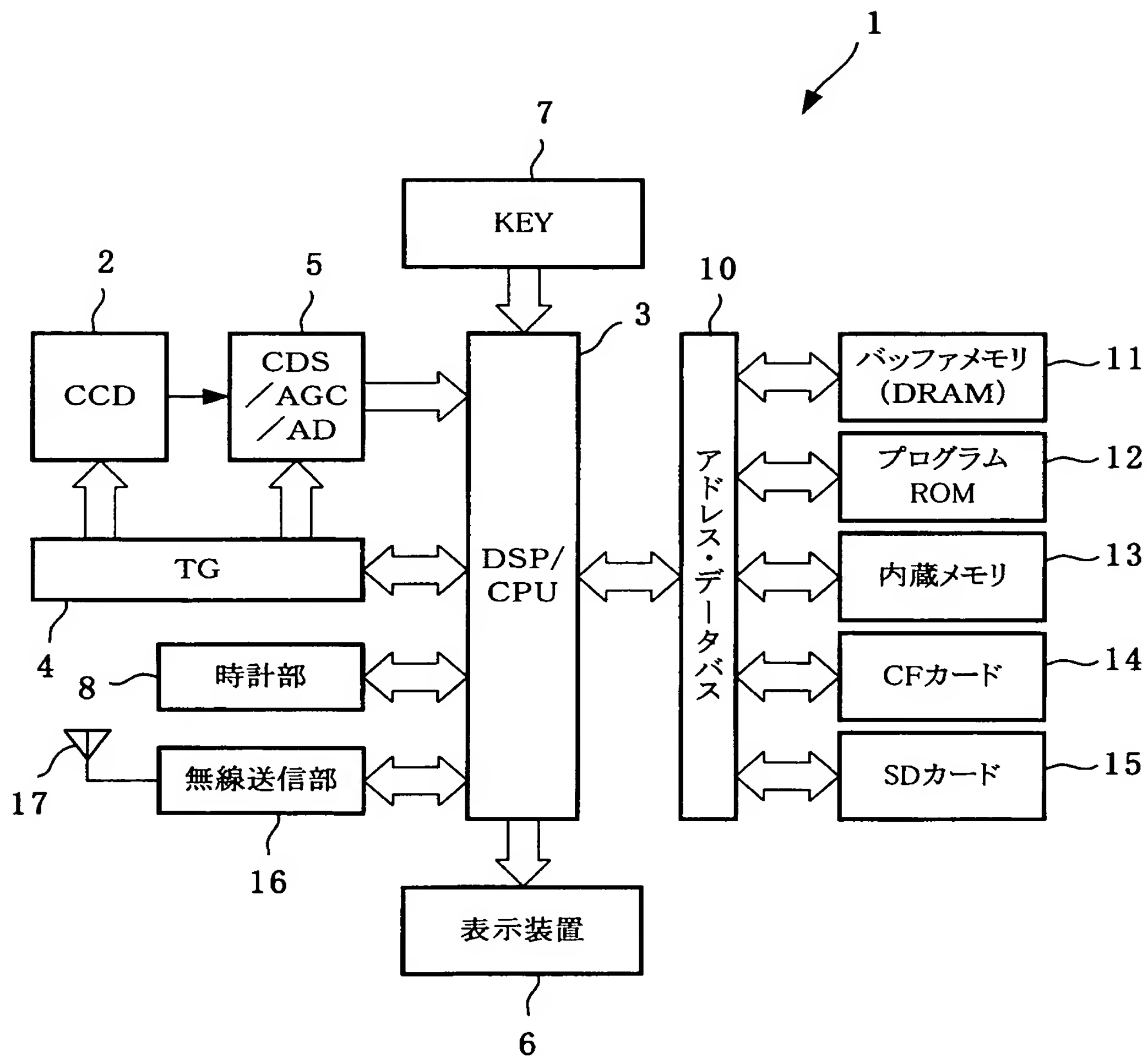
- 1 電子スチルカメラ
- 2 C C D
- 3 D S P / C P U
- 4 T G
- 5 ユニット回路
- 6 表示装置
- 7 キー入力部
- 1 1 バッファメモリ
- 1 2 プログラム R O M
- 1 3 内蔵メモリ
- 1 4 C F カード
- 1 5 S D カード
- 2 0 画像ファイル
- 2 1 ファイル名
- 2 3 撮影モード
- 2 4 画像番号
- 2 5 画像データ
- 1 3 1 設定メモリ



【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】

(a)

131 設定メモリ		132	133
		撮影モード	記録メディア
		静止画モード	CFカード
		動画モード	SDカード
		パノラマモード	内蔵メモリ

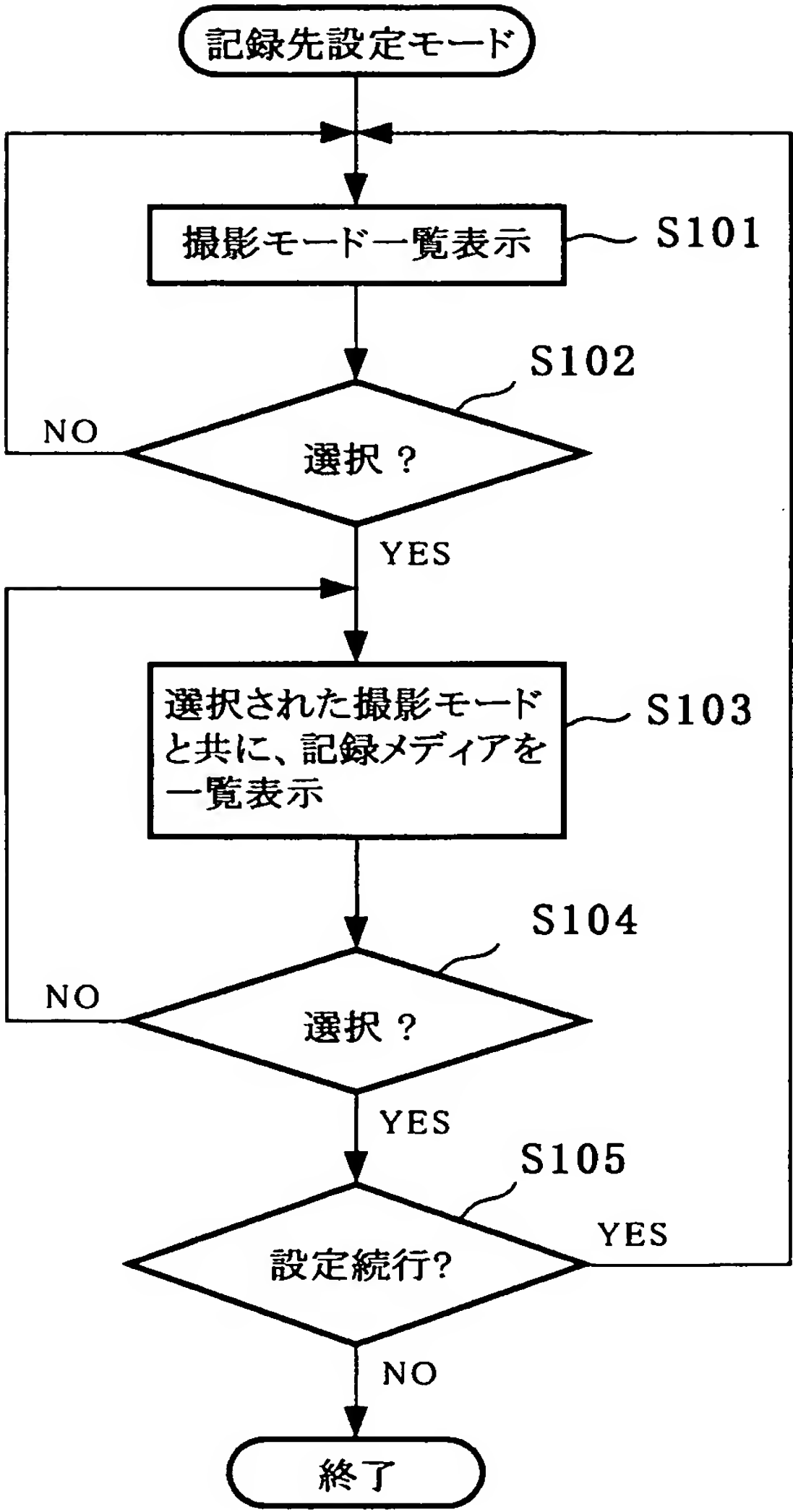
(b)

131 設定メモリ		134	135
		画像内容	記録先
		人物写真	CFカード
		風景写真	ホームサーバー
		自動車写真	携帯電話
		文字写真	ネットワークサーバー

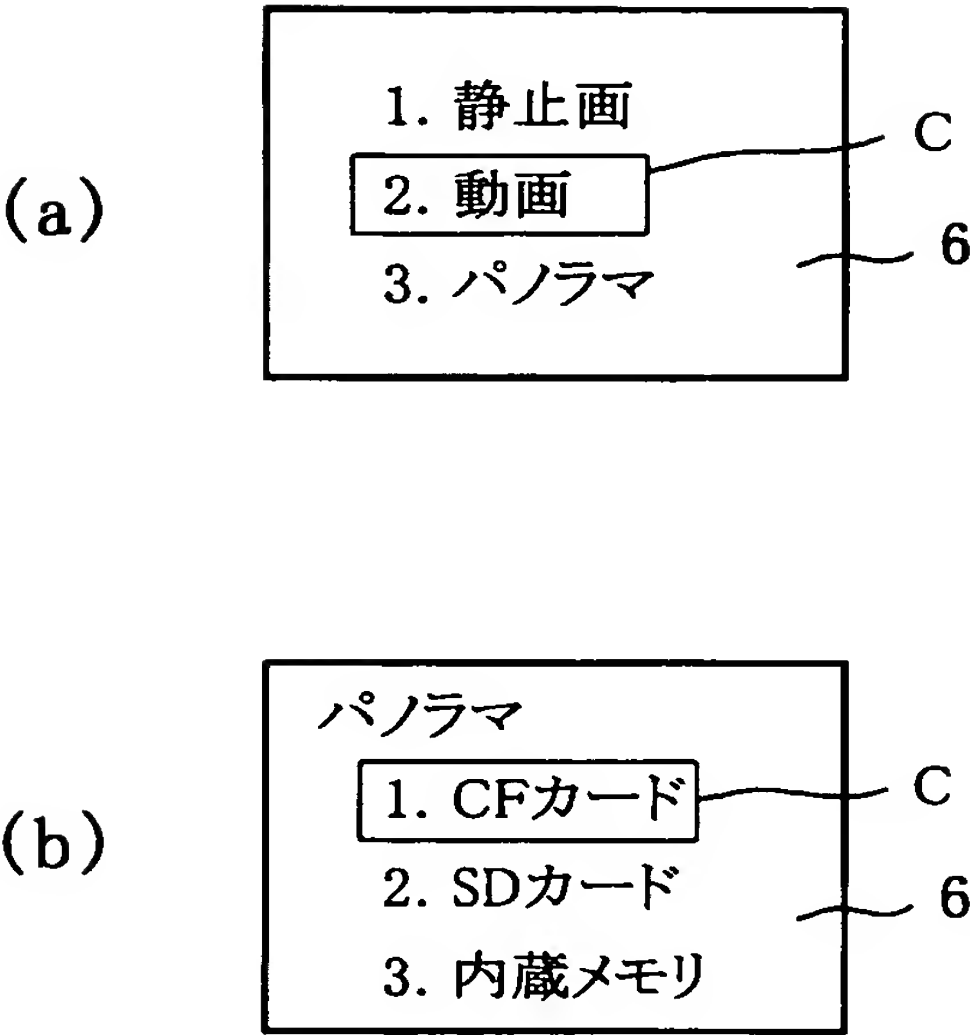
(c)

131 設定メモリ		136	137
		撮影条件	記録先
		撮影距離3m未満	携帯電話
		撮影距離3～10m	SDカード
		撮影距離10m以上	ホームサーバー

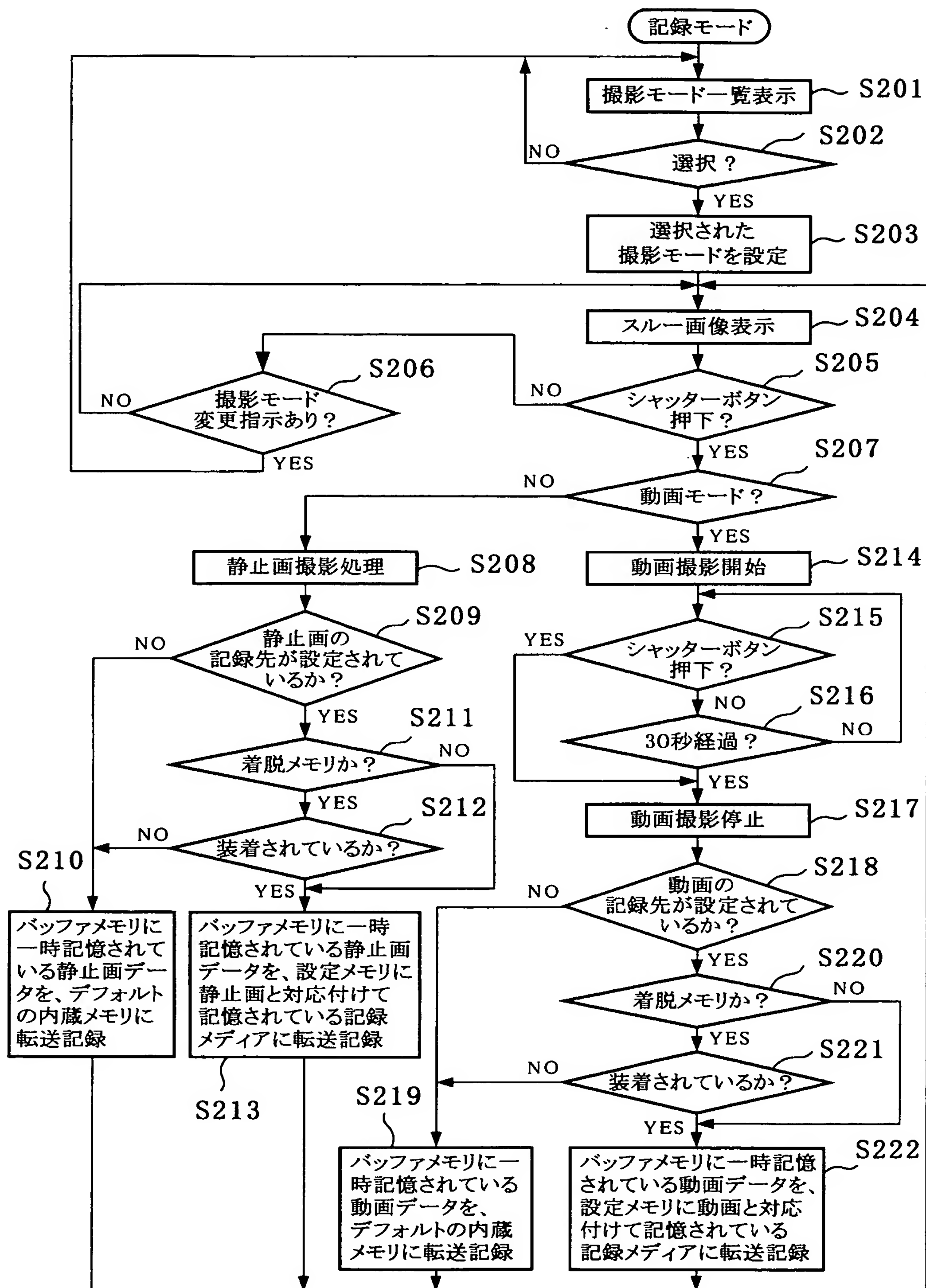
【図 3】



【図 4】

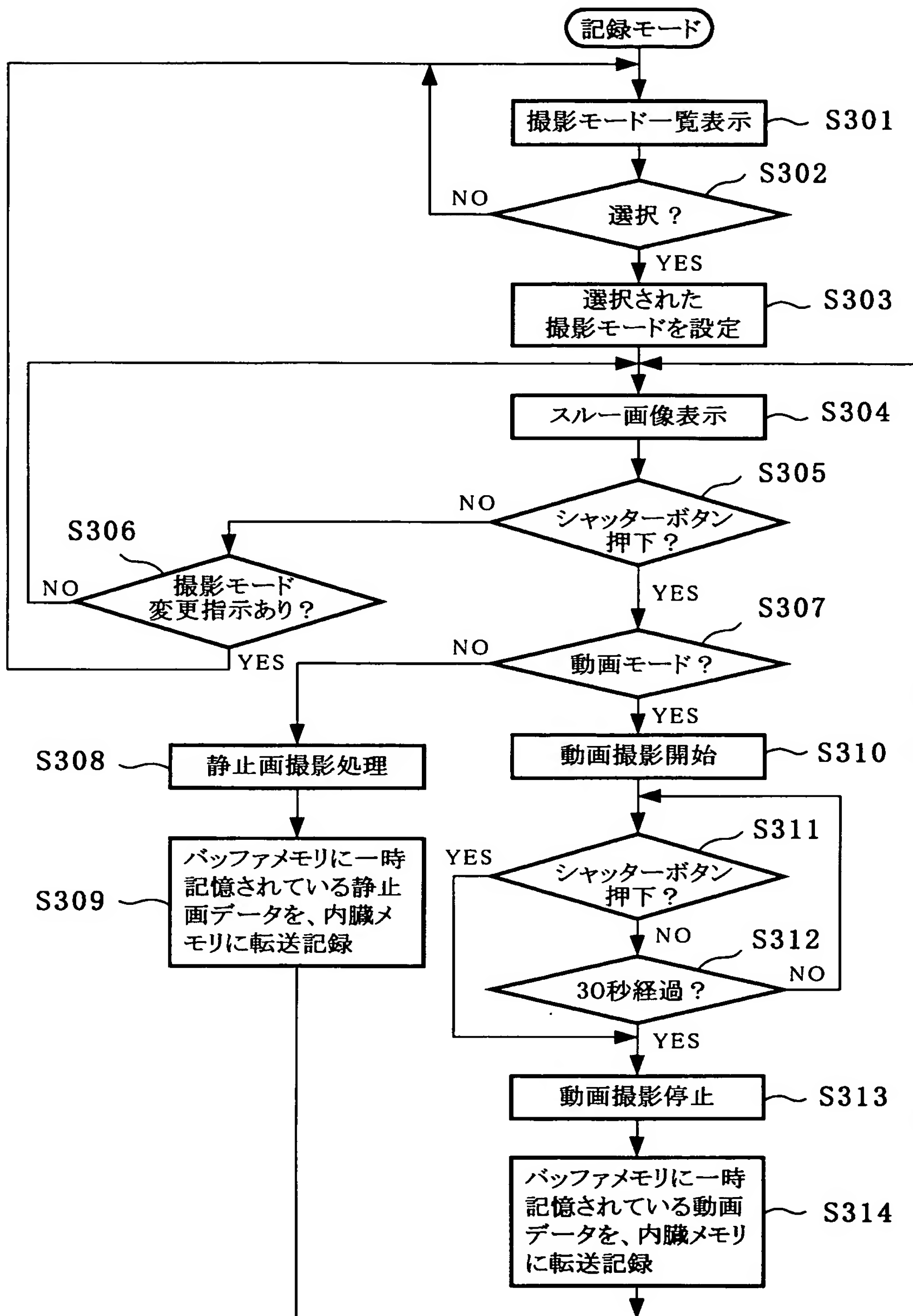


【図 5】

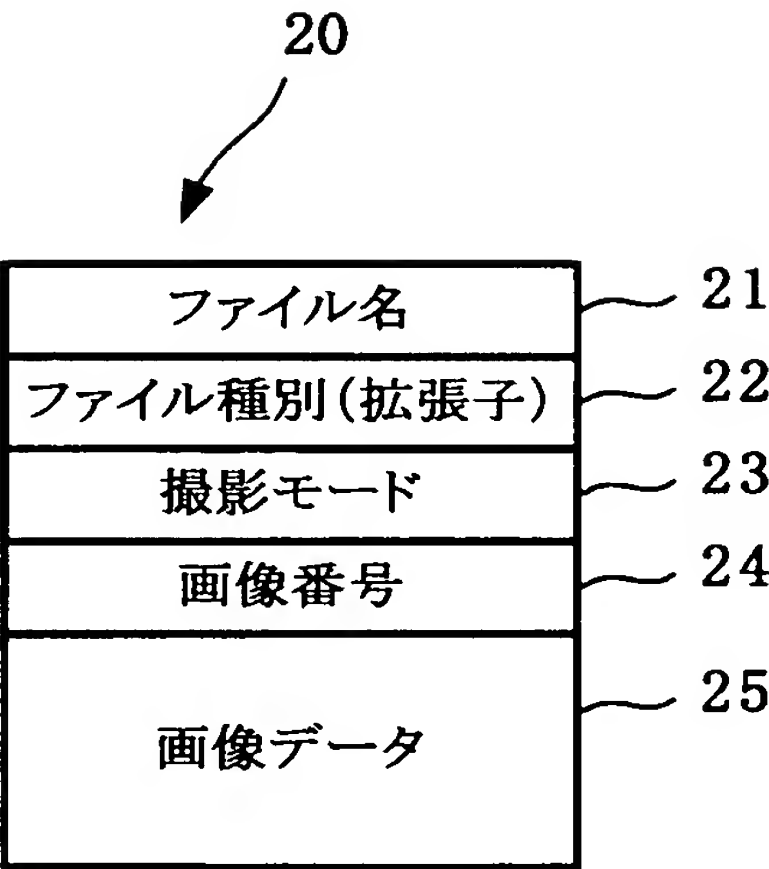




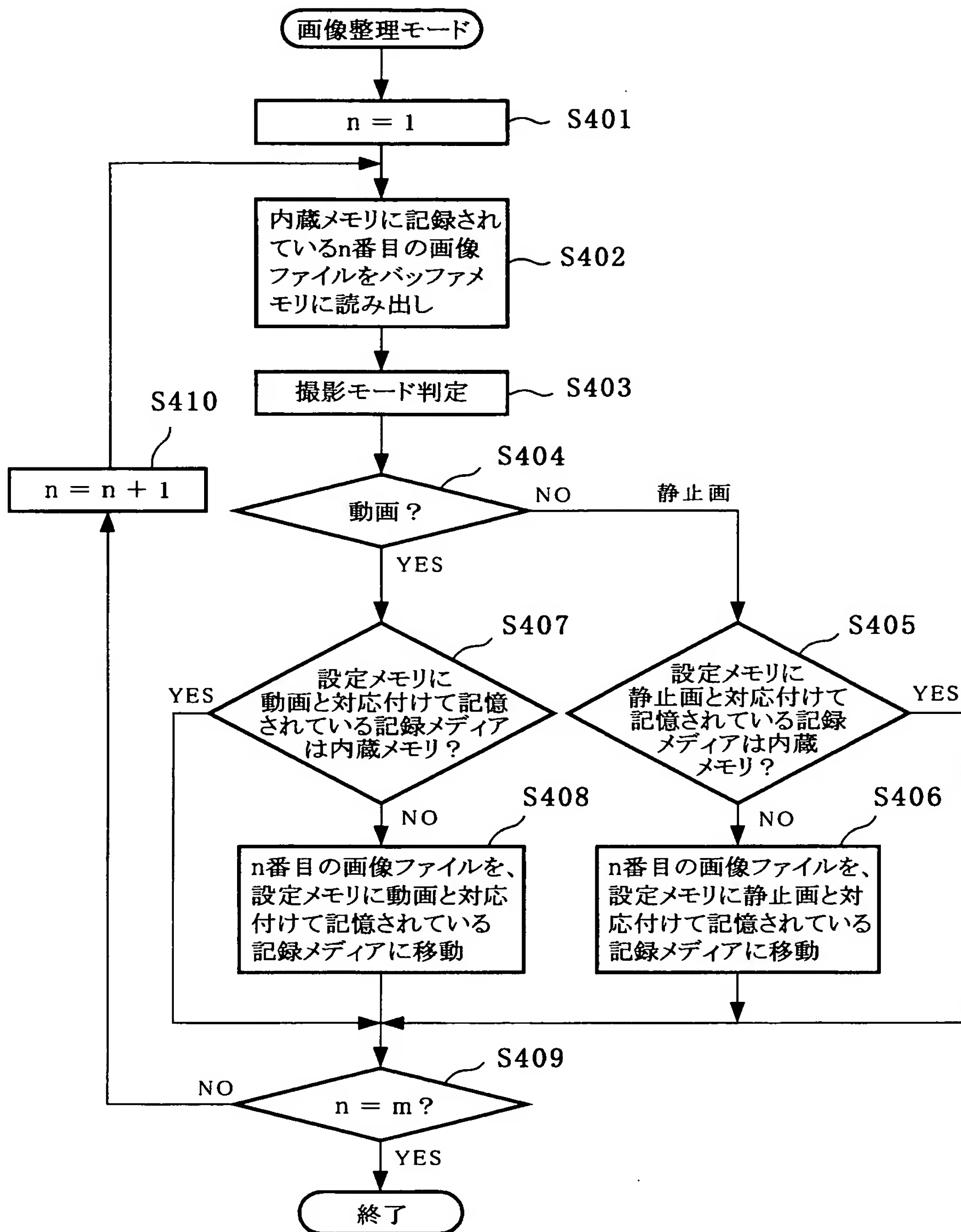
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 複数の記録媒体のうちの所望の記録媒体に所望の画像を自動的に記録させる。

【解決手段】 シャッターボタンが押下されたか否かを判断し（S 2 0 5）、押下されたら、動画モードであるか否かを判断する（S 2 0 7）。静止画モードである場合には、静止画撮影処理を実行する（S 2 0 8）。静止画の記録先がユーザにより設定されているか否かを判断し（S 2 0 9）、設定されている場合には、静止画データを、設定されている記録メディアに転送記録する（S 2 1 3）。S 2 0 7での判断の結果、動画モードが設定されている場合には、動画撮影を開始し（S 2 1 4）、再度シャッターボタンが押下された場合には、動画撮影を停止する（S 2 1 7）。動画の記録先がユーザにより設定されているか否かを判断し（S 2 1 8）、設定されている場合には、動画データを、設定されている記録メディアに転送記録する（S 2 2 2）。

【選択図】 図 5

特願 2 0 0 3 - 1 9 7 5 3 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 1 4 4 3 ]

1 . 変 更 年 月 日

1 9 9 8 年    1 月    9 日

[ 変 更 理 由 ]

住所変更

住    所

東京都渋谷区本町 1 丁目 6 番 2 号

氏    名

カシオ計算機株式会社